

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Variasi konsentrasi *plasticizer* sorbitol dan gliserol mempengaruhi sifat mekanik plastik *biodegradable* yaitu kuat tarik, persen pemanjangan dan sifat kimia berupa biodegradabilitas
2. Kondisi optimum nilai kuat tarik plastik *biodegradable* dari pati singkong karet dan pati kulit singkong karet yaitu masing-masing sebesar 0,00613 Mpa dan 0,00429 Mpa (25% sorbitol dan 15% gliserol) sedangkan kondisi optimum nilai persen pemanjangan yaitu masing-masing sebesar 5% dan 4% (15% Sorbitol dan 25% gliserol).
3. Plastik *biodegradable* dari pati singkong karet memiliki sifat mekanik yang lebih baik daripada plastik *biodegradable* dari pati kulit singkong karet dikarenakan kandungan pati pada singkong karet lebih tinggi dibandingkan kandungan pati yang terdapat di dalam kulit singkong karet.

#### **5.2 Saran**

Setelah melakukan penelitian dan didapatkan hasil, maka penulis dapat memberikan saran yakni sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengujian analisa uji biodegradasi dengan waktu yang lebih lama pada media air
2. Perlu dibutuhkan mesin pencetak plastik *biodegradable*
3. Perlu dilakukan analisa dengan menggunakan GC-MS dan FTIR untuk mendapatkan data kandungan kimia yang terdapat di dalam plastik *biodegradable*
4. Perlu dilakukan analisa pengujian asam sianida dan perlakuan memvariasikan waktu perendaman singkong karet dan kulitnya menggunakan air dalam pengurangan kadar asam sianida